

公告本

申請日期	81.6.27
案 號	81208493
類 別	E05B 71/00

A4
C4

(以上各欄由本局填註)

發明
新型專利說明書

一、發明 創作名稱	中 文	U 型鎖之固定座
	英 文	
二、發明人 創作	姓 名	呂 建 志
	籍 貫 (國籍)	中 華 民 國
	住、居所	高雄縣岡山鎮民族路153號2樓
三、申請人	姓 名 (名稱)	伸翔五金有限公司
	籍 貫 (國籍)	中 華 民 國
	住、居所 (事務所)	高雄縣岡山鎮民族路153號2樓
	代表人 姓 名	呂 建 志

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

訂

線

四、中文創作摘要 (創作之名稱U型鎖之固定座)

本創作係有關於一種U型鎖之固定座，其係定位於腳踏車骨架上，而主要包含有本體、滑塊及卡掣裝置等構件所組成，其中，該本體上之固定孔可供U型鎖具之鎖桿及鎖體插置定位，另在本體內部所形成的容置空間內，係定位一由前端所形成的操作部，一位於操作部之後之卡掣部，及一位在卡掣部之後所凸伸的穿置桿等部份所構成的滑塊，以及再配合卡掣裝置之嵌卡，使滑塊得以控制鎖桿及鎖體之卡掣固定動作，致使鎖具在非鎖合腳踏車之狀態時，可穩固定位於本創作之功效者。

英文創作摘要 (創作之名稱：

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

訂

線

五、創作說明 (|)

本創作係有關於鎖具之固定座之創作，詳而言之，特別是指一種可供開鎖後之 U 型鎖穩固置放之 U 型鎖固定座者。

按，一般常見且用於鎖合腳踏車的鎖具，如 U 型鎖、鍊條鎖等，雖鎖具在鎖合防盜之使用功效係眾所皆知，且不容置疑的，然因，本創作之主要創作特徵係針對 U 型鎖，因此僅就 U 型鎖而言，請參閱第一圖所示，其係習知 U 型鎖之示意圖，由圖可知，該種習用鎖具 2 大致上包括有一中空鎖體 21，以及一可經由中空鎖體 21 之栓孔 211 置入之鎖桿 22 所組成，藉由鎖心凸塊 23 可適時鉤卡鎖桿 22，以防止鎖桿 11 往上脫離而開鎖者；而如第一圖假想線 A 所示係為其開鎖狀態之示意圖，此一狀態顯示出鎖心凸塊已脫離卡掣，而形成開鎖狀態者。

另，對於該 U 型鎖往往在非鎖合狀態時，該 U 型鎖的置放位置，比較常見的如置放於籃子內，或以直接鎖扣於椅墊下方之骨架上……等，但是就單以上述之置放方式來說，易產生下列之缺失：

(一)置放於籃子時：

由於腳踏車在行駛時容易受路況變化而產生震動，因此對於以鐵條接合製成的籃子來說，並無法長久承受鎖具重量的衝擊，導致籃子常因此而破損；同時，又因鎖具置放籃子內時，並無任何夾持元件夾持固定，所以腳踏車在行駛中易產生噪音；更甚者，鎖具易從籃內跳出，除會遭受遺失之外，更易因撿拾的不

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝
訂
線

五、創作說明 (2)

注意，造成車禍等意外事件產生者。

(二)鎖扣於骨架時：

再根據第一項所述，由於籃子易因鎖具而損壞，因此一些裝設有籃子的腳踏車，或是原本就沒有裝設籃子的腳踏車，人們經常會將鎖具鎖扣於骨架上，惟，如此將鎖具鎖扣而言，除易產生鎖具撞擊骨架產生聲響外，更因鎖具撞擊骨架，使骨架上的烤漆脫落，造成骨架因此而生鏽，破壞腳踏車整體之美觀及安全者。

本案之創作人從事於鎖具及其配件的設計、製造及販賣等工作已有多年的時間，兼具有充沛的學識素養及嫻熟的技巧，因有感於習知鎖具在非鎖合狀態時，易產生鎖具置放不便之缺失，故針對此鎖具置放不便之處，潛心設計而首創本創作之問世。

緣是，本創作之主要目的，乃在提供一種U型鎖之固定座，而能將U型鎖之鎖桿及鎖體分離插置固定，使鎖具在非鎖合腳踏車狀態時，可供鎖具置放定位者。

依據上述之目的，本創作係定位於腳踏車骨架上，而主要包含有本體、滑塊及卡掣裝置等構件所組成，其中，該本體上之固定孔可供U型鎖具之鎖桿及鎖體插置定位，另在本體內部所形成的容置空間內，係定位一由前端所形成的操作部，一位於操作部之後之卡掣部，及一位在卡掣部之後所凸伸的穿置桿等部份所構成的滑塊，以及再配合卡掣裝置之嵌卡，使滑塊得以控制鎖桿及鎖體之卡掣固定

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝
訂
線

五、創作說明 (3)

動作，致使鎖具在非鎖合腳踏車之狀態時，可穩固定位於本創作之功效者。

為期使 貴審查委員對於本創作之目的、功效及構造特徵有更詳盡明確的瞭解，茲舉一較佳實施例並配合圖式說明如后：

第一圖所示係習知 U 型鎖之示意圖。

第二圖所示係本創作一較佳實施例之使用狀態圖。

第三圖所示係本創作一較佳實施例之立體圖。

第四圖所示係本創作一較佳實施例之立體分解圖。

第五圖所示係本創作一較佳實施例之開啓狀態剖視圖。

第六圖所示係本創作一較佳實施例之關閉狀態剖視圖。

請參閱第二圖所示，其係本創作一較佳實施例之使用狀態圖，並配合參閱第一圖，由圖可知，本創作係利用接合定位方式，將鎖具 2 定位在腳踏車 1 的骨架 11 上，藉以使 U 型鎖 2 在非鎖合腳踏車 1 之狀態時，可將中空鎖體 21 及鎖桿 22 分離，且穩固插置定位，以改善習知鎖具 2 置放腳踏車籃子而產生的損壞情形，以及骨架 11 烤漆易脫落而導致生銹，進而影響腳踏車骨架 11 使用的安全性等缺失者。

再請參閱第三圖並配合第四圖所示，其係本創作一較佳實施例之立體圖及立體分解圖：本創作主要包含有：一可固定之本體 3，一定位於本體 3 內之滑塊 5，以及一可適時嵌卡之卡掣裝置 6 等構件組成；其中，本體 3 可利用本體 3 下方所延伸的套體 4，該套體 4 於本實施例圖示中係為兩片固接板 41 夾合固定方式，且藉由螺絲 42 鎖合固定

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝
訂
線

五、創作說明 (4)

於腳踏車 1 的骨架 11 上 (如第二圖所示) ; 滑塊 5 則係定位於本體 3 內可於本體 3 內, 並適時產生滑移; 卡掣裝置 6 係裝設於滑塊 5 上, 藉由滑塊 5 所產生的滑移動作, 致使卡掣裝置 6 可適時嵌卡本體 3, 並定位滑塊 5 位置者。

續請參閱第四圖, 並配合參閱第五圖係本創作一較佳實施例之開啓狀態剖視圖所示; 該實施例之本體 3, 其端面之至少一端為開口狀, 而形成一容置空間 31, 並於其上開設有多數垂直狀的固定孔 32, 該固定孔 32 如本實施例之圖式所示, 係形成一供鎖體 21 置放之第一固定孔 321, 以及在第一固定孔 321 左側, 可鎖合鎖桿 22 一端頭之第二固定孔 322, 與在第一固定孔 321 右側之三第三固定孔 323, 而可鎖合鎖桿 22 之另一端頭, 至於第三固定孔 323 設置有三個之主要目的, 其係在可適用在各種不同尺寸之鎖桿 22 者, 以供 U 型鎖 2 之鎖體 21 及鎖桿 22 插置定位, 由於該 U 型鎖之鎖體 21 及鎖桿 22 非本創作之特徵所在, 恕不多加贅述; 另在, 該固定鎖體 21 之第一固定孔 321, 亦經由一通孔 33 而與容置空間 31 連通, 並於容置空間 31 壁面上之適當距離處, 開設二個呈適當距離之卡掣槽 34, 該卡掣槽 34 係分為第一、二卡掣槽 341、342, 而不論是第一卡掣槽 341 或為第二卡掣槽 342, 均在該容置空間 31 的壁面上形成一適當孔徑之貫穿孔, 且以 ~ 180 度等分相對成形者, 又, 該通孔 33 位置恰與鎖體 21 上之栓孔 211 在插入後呈相對者。

仍請參閱第四、五圖所示, 滑塊 5, 係可由本體 3 開

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝
訂
線

五、創作說明 (5)

口處置入容置空間 31，並定位於容置空間 31 內，同時該滑塊 5 係包含有一於前端所形成的操作部 51，一位於操作部 51 之後之卡掣部 52，及一位在卡掣部 52 之後所凸伸的穿置桿 53 所構成，其中，該卡掣部 52 係在於前端形成一銷槽 521，之後，並在卡掣部 52 適當處開設一相對呈垂直狀的卡槽 522，又，在卡掣部 52 適當處開設一嵌合槽 523，且於嵌合槽 523 內部適當處形成一厚度漸縮之嵌合肋 5231；再者，該穿置桿 53 的位置恰可對準通孔 33 者。

仍請繼續參閱第四、五圖，該卡掣裝置 6 係設置於卡掣部 52 上，其係包含有一銷桿 61 插置銷槽 521，與一頂端適當處口徑縮小且形成弧度之卡掣桿 62，以及一位於卡掣桿 62 下方之彈性元件 63 所組成，其中，該銷桿 61 係由本體 3 上的銷孔 35 插置並穿過銷槽 521，而使銷桿 61 固定在本體 3 上，致使滑塊 5 受銷桿 61 與銷槽 521 的配合，而限制滑塊 5 僅可在容置空間 31 的適當範圍內滑動，另外，由於該卡掣桿 62 收縮處之口徑係大於卡掣槽 34 口徑，所以卡掣桿 62 亦在於彈性元件 63 之彈性回復力的頂觸下，導致卡掣桿 62 一部份頂觸於卡掣槽 34 之外，僅有卡掣桿 62 之頂端處可嵌卡於卡掣槽 34 內。

請繼續參閱第五圖所示，當滑塊 5 受卡掣裝置 6 而卡掣在第一卡掣槽 341 時，滑塊 5 之穿置桿 53 與嵌合肋 5231 並未對鎖體 21 及鎖桿 22 卡掣固定，所以鎖體 21 及鎖桿 22 可自由插置或取出，是以，當鎖具 2 在未鎖合狀態時，可將鎖體 21 及鎖桿 22 分離分別插置於第一固定孔 321 以及第二

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝
訂
線

五、創作說明 (b)

、三固定孔 322、323，再以手按壓操作部 51（如假想線所示），而使滑塊 5 產生向右移動力量，此時，再藉由卡掣槽 34 壁面在推移動作中可一面順著卡掣桿 62 頂端弧度，一面產生向下施壓力量，而使卡掣桿 62 因此而造成位置下降並壓縮彈性元件 63（如假想線所示），以解除卡掣桿 62 嵌卡卡掣槽 34 之接合情況。

請再參閱第六圖所示，其係本創作一較佳實施例之關閉狀態剖視圖，由於經由前述之按壓作動後，該卡掣裝置 6 之卡掣桿 62 脫離卡掣槽 34 的嵌卡，因此再繼續按壓推動滑塊 5 移動，可使卡掣裝置 6 之位置滑移至第二卡掣槽 342，卡掣桿 62 即可馬上受彈性元件 63 之彈性回復力推擠，而使卡掣桿 62 頂觸於第二卡掣槽 342 內，這時由第一卡掣槽 341 切換至第二卡掣槽 342 之卡掣點時，該滑塊 5 上之穿置桿可穿過通孔 33，而嵌卡在鎖體 21 之栓孔 211 上卡掣定位，以及嵌合肋 5231 卡掣鎖桿 22 之鎖扣槽 221 者。

仍請參閱第六圖所示，當本創作在卡掣固定後而欲開啓時，僅用手拉動操作部 51，使滑塊 5 往左移動，而該嵌卡於第二卡掣槽 342 之卡掣桿 62，係可如前述之卡掣桿 62 脫離第一卡掣槽 341 的動作，而使卡掣桿 62 因此而產生下壓並壓縮彈性元件 63，以解除卡掣桿 62 嵌卡卡掣槽 34 之接合情況，是知，操作部 51 再繼續拉動後，則可回復形成第三圖所示之狀態者。

由上實施例所述，並配合圖示說明可知，本創作具有下列之優點及功效：

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝
訂
線

五、創作說明 (7)

(一)可供鎖具置放定位者：

本創作藉由套體而使本體接合固定於腳踏車的骨架，因此對於鎖具的置放可分別插置於主體的固定孔內，所以即使鎖具在未鎖合狀態下，仍可置放定位，解決習知腳踏車用鎖(U型鎖)無法置放定位的困擾。

(二)消除籃子及腳踏車骨架所產生的破壞者：

再根據第一項所述，由於本創作將鎖體及鎖桿分別插置本體置放，是以，習知鎖具對於腳踏車籃子及骨架所產生的破壞(如生銹及安全等危險因素)，可因此而改善者。

綜上所述，本創作係藉由本體、滑塊及卡掣裝置等主要構件組成，其主要係設置於腳踏車骨架上，致使鎖具在未鎖合狀態時，可確實將鎖桿及鎖體分別插置於本創作而穩固定位，確實具有將腳踏車在未鎖合時之鎖具置放定位等功效及優點，應已符合「創作性」及「實用性」的專利要件；且從未見有雷同或近似之物品揭露於市，更符合「新穎性」的專利要件，爰依專利法之規定提出申請，懇請貴審查委員惠予審查，並賜准專利，實感德便。

惟，以上所述者，僅係本創作之一較佳實施例而已，故舉凡應用本創作說明書及申請專利範圍所為之等效結構變化，理應包含在本創作之專利範圍內。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝
訂
線

六、申請專利範圍

1. 一種 U 型鎖之固定座，其包含有：

一本體，其端面之至少一端為開口狀，而形成一容置空間，其上並開設有多數垂直狀的固定孔，供 U 型鎖之鎖體及鎖桿插置定位，其中，該固定鎖體之固定孔，亦經由一通孔而與容置空間連通，並於容置空間壁面上之適當距離處，開設一個或一個以上之卡掣槽，又，通孔位置恰與鎖體上之栓孔在插入後呈相對者；

一滑塊，係可由本體開口處置入容置空間內，並定位於容置空間內，其中該滑塊係包含有一於前端所形成的操作部，一位於操作部之後之卡掣部，及一位在卡掣部之後所凸伸的穿置桿所構成，而該穿置桿位置恰可通過通孔者；以及

一卡掣裝置，係設置於卡掣部上，藉以控制滑塊可定位於容置空間的適當範圍內滑動，且適時卡掣卡掣槽，以嵌卡固定滑塊者。

2. 依據申請專利範圍第 1 項所述之 U 型鎖之固定座，其中，係於本體下方形成一套體，以使本體接合固定於腳踏車之骨架者；

3. 依據申請專利範圍第 2 項所述之 U 型鎖之固定座，其中，該套體係可為兩片固接板夾合固定方式，且藉由螺絲鎖合固定而成者。

4. 依據申請專利範圍第 1 項所述之 U 型鎖之固定座，其中，該滑塊之卡掣部，其係在於前端形成一銷槽，之

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

六、申請專利範圍

後，並在卡掣部適當處開設一或一相對呈垂直狀的卡槽，供卡掣裝置置放，又在卡掣部適當處開設一嵌合槽，且於嵌合槽內部適當處形成一厚度漸縮之嵌合肋者。

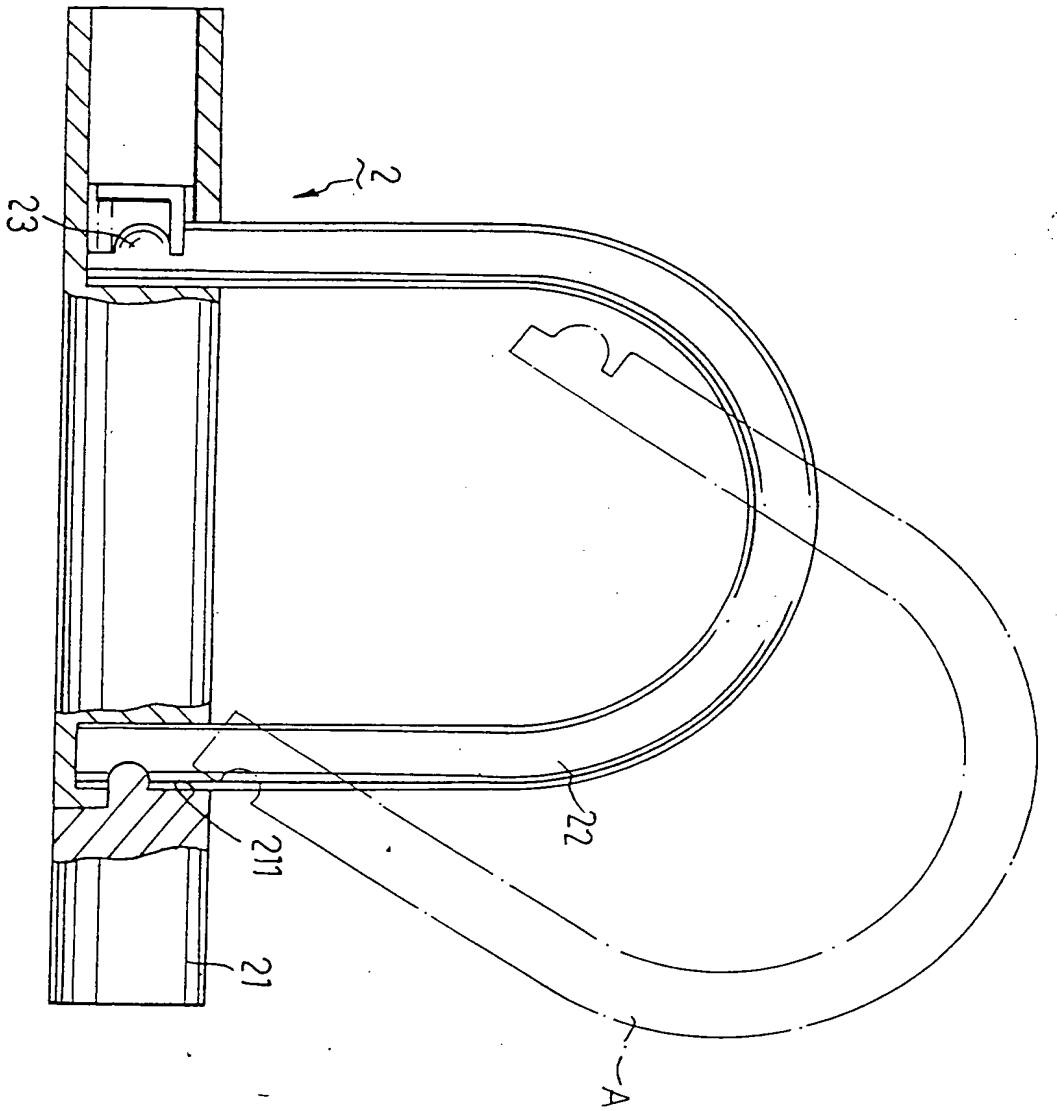
5. 依據申請專利範圍第1或4項所述之U型鎖之固定座，其中，該卡掣裝置係可包含有一銷桿插置銷槽，與一頂端適當處口徑縮小且形成弧度之卡掣桿，以及一位於卡掣桿下方之彈性元件所組成，由於該卡掣桿收縮處之口徑係大於卡掣槽，致使卡掣桿可在彈性元件之彈性回復力的頂觸下，導致卡掣桿一部份係頂觸於卡掣槽外，僅有卡掣桿之頂端處可嵌卡於卡掣槽內。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

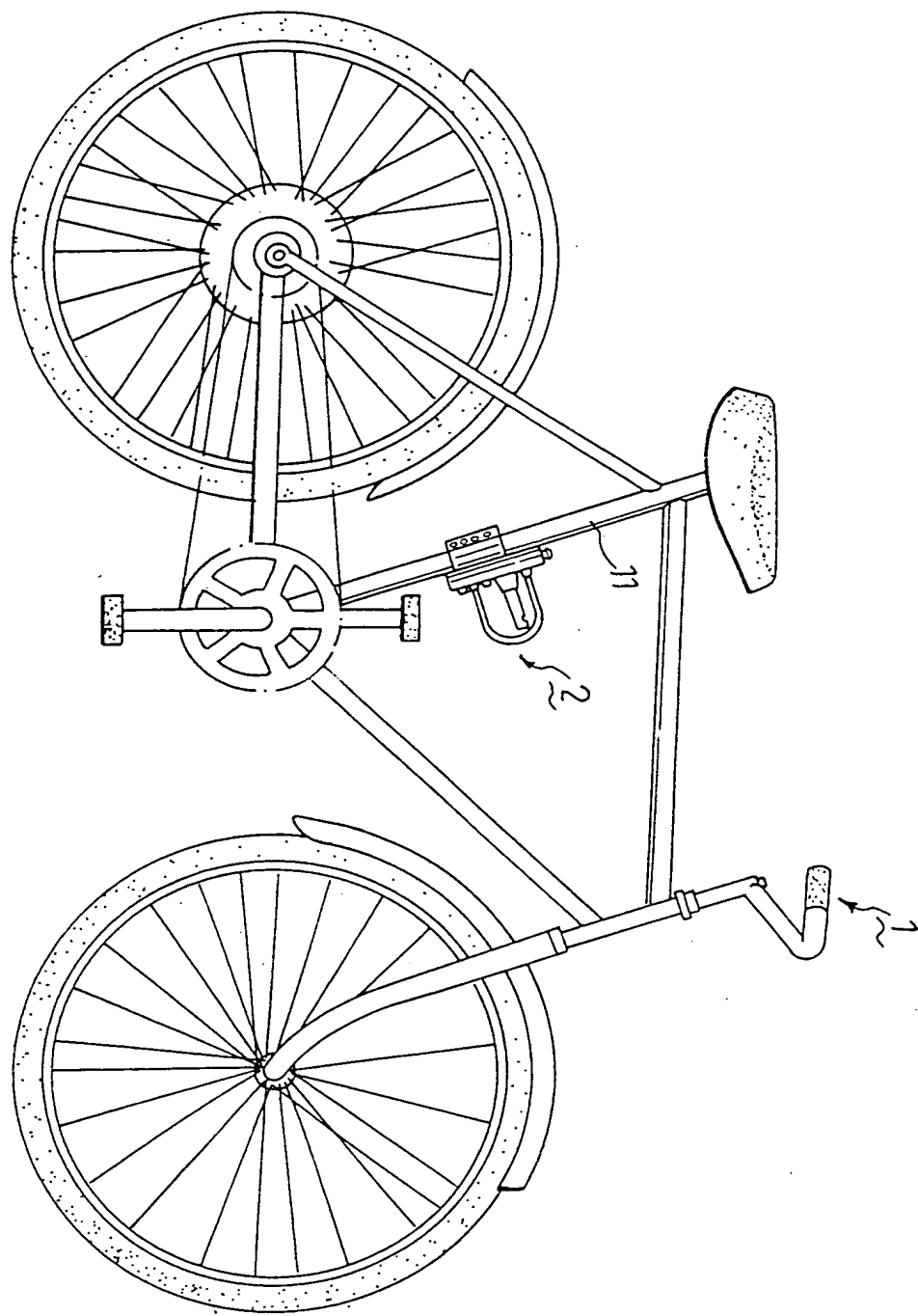
裝

訂

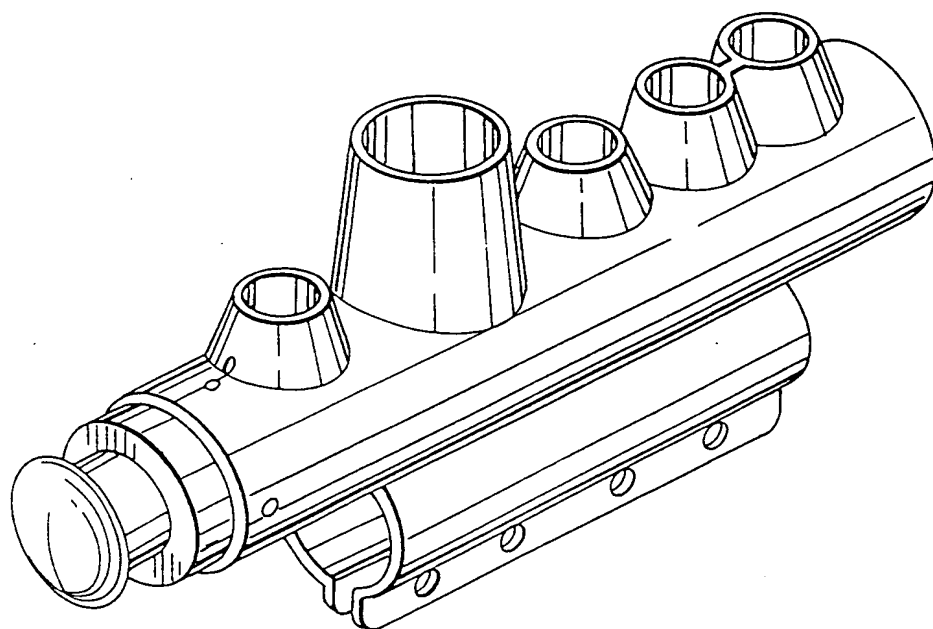
線



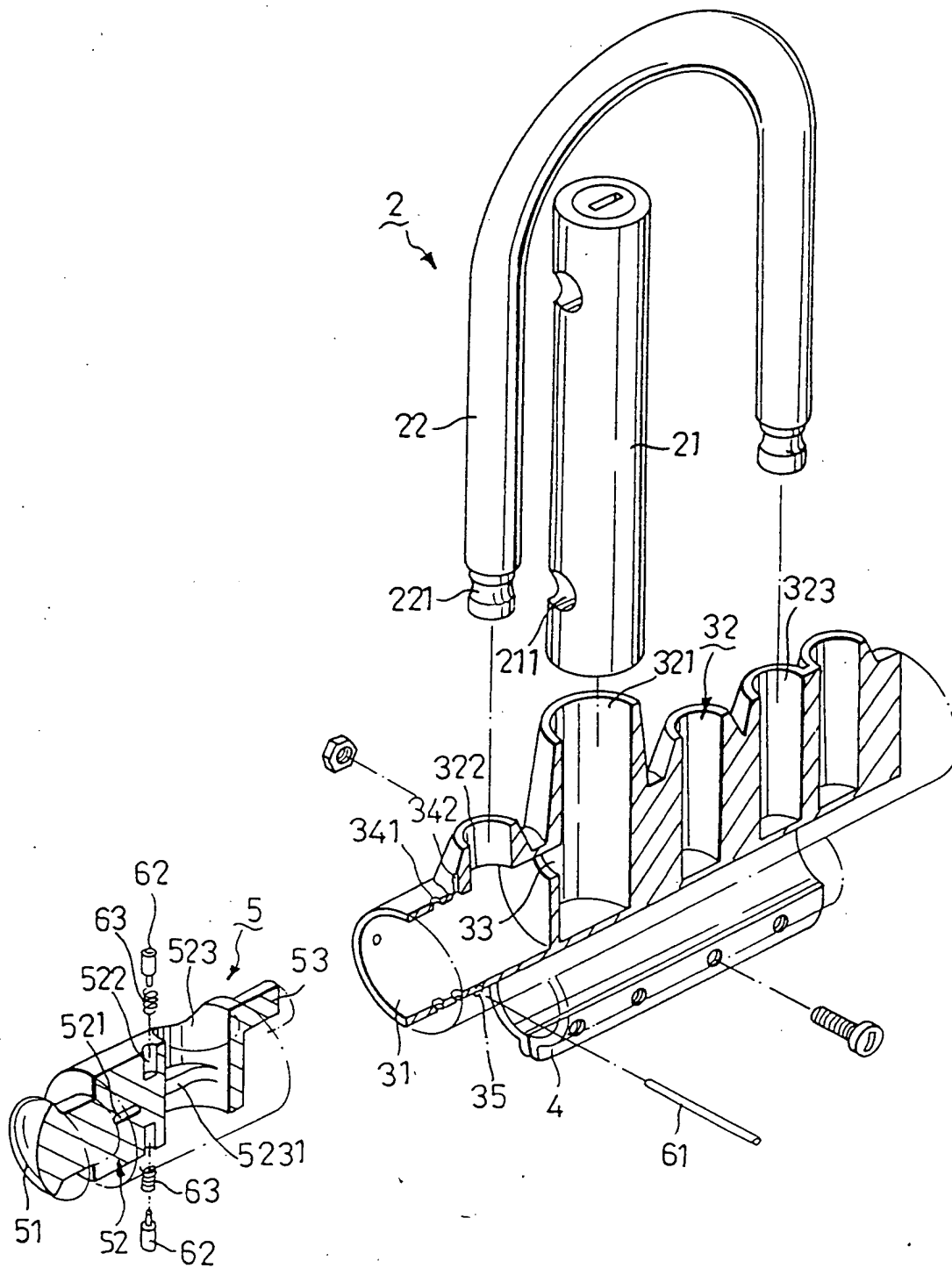
—
PRIOR ART



第一圖



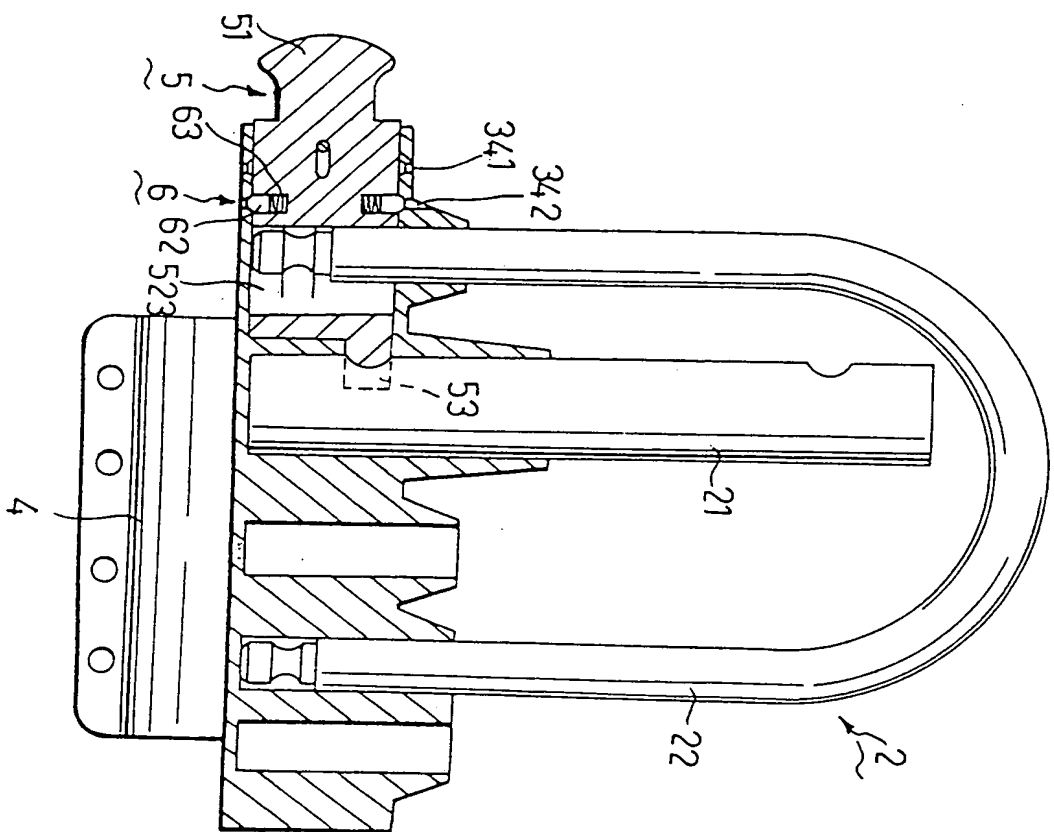
第三圖



第 四 圖



五



第六圖